

## МОДУЛЛИ ЎҚИТИШНИНГ ИЛМИЙ – ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

**Б. Т. Тўраев**

ЎР ҚК Академияси жанговар таъминот кафедраси муҳандислик таъминоти  
цикли доценти, техника фанлари номзоди

**А. Ш. Зиядуллаев**

ЎР ҚК Академияси жанговар таъминот кафедраси РКБ муҳофаза цикли  
ўқитувчиси, кимё фанлари номзоди, доцент

### АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада модулли ўқитишнинг илмий-педагогик асослари, қўлланилиши ва самарадорлиги, ҳамда “БАТ-2 машинасининг умумий тузилиши” модули бўйича машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш масалалари кўриб чиқилган.

**Калит сўзлар:** ҳарбий таълим, интерфаол усуллар, ақлий ҳужум, кластер, блиц-сўров, маъруза матни, машғулот, ностандарт тестлар.

### ABSTRACT

This article considers questions of scientific-pedagogical foundation of modular education, its application and efficiency, also organizing and providing classes according to the module “General structure of BAT-2”.

**Keywords:** military education, interactive methods, brain storm, cluster, blitz-quiz, lecture text, classes, nonstandard tests.

### КИРИШ

Ҳозирги глобаллашув даврида таълим жараёнида ўқитишнинг замонавий усулларидан оқилона фойдаланиш давр тақозаси бўлиб қолмоқда. Ўқитишнинг замонавий таълим усуллари кўллаш ўқитиш жараёнида юқори самарадорликка эришишни таъминлайди. Таълим усуллари танлашда ҳар бир машғулотнинг дидактик вазифасидан келиб чиқиб танлаш мақсадга мувофиқдир.

### АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Анъанавий дарс шаклини сақлаб қолган ҳолда, унга турли-туман таълим олувчилар фаолиятини фаоллаштирадиган усуллар билан бойитиш таълим

олувчиларнинг ўзлаштириш даражасини кўтарилишига олиб келади. Бунинг учун ўқув машғулоти оқилона ташкил қилиниши, таълим берувчи томонидан таълим оловчиларнинг қизиқиши, ўрганилаётган ўқув маълумотларининг мазмунига мос равишда усул ва воситаларни танлаш орқали юқори самарадорликка эришиш мумкин. Таълим оловчиларни ўзлаштириш даражаси, амалий кўникма ва малакаларни интерфаол таълим усуллари орқали ривожлантириш самарали бўлиши маълум.

**Интерфаол усуллар** - таълим оловчиларни фаоллаштирувчи ва мустақил фикрлашга ундовчи, таълим-тарбия жараёнида курсант-курсант, курсант-ўқитувчи ҳамкорлигида юқори самарадорликка эришишга хизмат қиладиган усуллардир. Бундай усуллар қўлланилганда таълим берувчи таълим оловчини фаол иштирок этиш истагини пайдо қиладди. Таълим оловчи ўқув жараёни давомида фаол иштирок этади. Интерфаол таълим усуллари асосида ташкил этилган машғулотларнинг фойдали жиҳатлари қуйидагилардан иборат бўлиши мумкин:

- юқори самарали таълим;
- таълим оловчини юқори даражада рағбатлантирилиши;
- аввал ўзлаштирилган билимларни эътиборга олиниши;
- таълим оловчининг ташаббускорлиги ва масъулиятини қўллаб-қувватланиши;
- амалда бажариш орқали ўрганиш;
- икки тарафлама баҳс-мулоҳазаларга шароит яратилиши.

Ўқув машғулотида ўзарофаол таълим усулларида “Ақлий ҳужум” ва “Блиц-сўров” кенг қўлланилади.

**Кластер (ахборотни ёйиш) график органайзери.** Мазкур стратегиянинг асосий вазифаси курсантлар фаолиятини ўрганилаётган объект – воқеликни қисмларга ажратган ҳолда ўзлаштиришга йўналтиради, уларда кўп вариантлик асосида ахборот ва ҳодисаларнинг ўзаро ички ва ташқи боғланишларини аниқлаш кўникмаларини шакллантиради, ахборот бўйича фикр-мулоҳазаларни эркинлаштиришга ёрдам беради.

Кластер график органайзерида фойдаланиш учун курсантларни 3...5 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратиш талаб этилади. Ҳар бир гуруҳ маълумотнинг алоҳида элементларига ишлов беради. Бунинг учун аудиторияда дарслик, ўқув қўлланмалари ва бошқа ахборот манбалари етарли миқдорда бўлиши лозим.

Кластер тузиш босқичлари қуйидагича:

1. Синф ёзув тахтасига кичик гуруҳлар сонига қараб ватман осилади ва “калит” сўзлар ўқитувчи (айрим ҳолларда ўқувчилар) томонидан ёзилади.

2. Мавзуга доир ахборот элементларига доир фикрлар аниқ феъл билан ифодаланган ҳолда ёзилади.

3. Асосий тушунча ва ғоялар ўртасидаги алоқадорлик чизмада кўрсатилади.

4. Кичик гуруҳлардаги барча ўқувчилар ўз вариантларини қоғозга туширишади.

5. Фикрлар “шажараси” умумлаштирилади ва якуний хулосалар қайд этилади.

6. Ўқитувчи гуруҳ иштирокчиларининг фаолиятини назорат қилади ва объектив баҳолайди.

### **“БАТ-2 машинасининг умумий тузилиши ” модули бўйича машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш усули**

Ҳарбий таълим муассасаларида тайёрланадиган мутахассисларга қўйиладиган талабларнинг ўзига хослиги ва ҳарбий касбнинг хусусияти, ҳар бир фан, машғулот мавзусининг мазмуни ва мақсадларидан келиб чиққан ҳолда ўқув машғулоти турлари режалаштирилади, ташкил этилади ва ўтказилади.

Ҳарбий таълим муассасаларида тайёрланадиган мутахассисларга қўйиладиган талабларнинг ўзига хослиги ва ҳарбий касбнинг хусусияти, ҳар бир фан, машғулот мавзусининг мазмуни ва мақсадларидан келиб чиққан ҳолда ўқув машғулоти турлари режалаштирилади, ташкил этилади ва ўтказилади.

Маъруза матнини тузиш жараёни – бу ижодий жараёндр. Шунини таъкидлаш керакки, маъруза матнини ишлаб чиқишда ўрганилаётган материални ўзлаштиришнинг методик усуллари танлаш – биринчи ўринда туриши керак, кейин эса унинг бошқа компонентларини мустаҳкамлаш, ривожлантириш, мустақил ишлар ва бошқа усулларга амал қилиш керак.

Бунда маърузада ўқув маълумотини етказишнинг тартиби ва кетма-кетлиги, ўрни ва давомийлиги, маъруза мақсадига кўра янги назарий билимлар бериш, мавжуд билимларни такрорлаш, мустаҳкамлаш ва ривожлантириш назарда тутилади.

Маъруза матнини тайёрлаш жараёнида ушбу мавзунинг ўтилган ва кейинги ўтказиладиган мавзулар билан узвий боғлиқлиги, ўрни ва мантиқий давомийлиги, машғулотнинг ўқув-тарбиявий мақсадлари, ўқув саволлари мазмуни, ўқитиш

усули, бошқарув ҳужжатларининг талаблари, кўргазмали қуроллар, илғор тажрибалар ва бугунги кунда мавзу (фан, соҳа) га оид (фан ва техника ютуқлари) мисоллар билан аниқлаштирилади.

Маъруза матнини тузишда курсантларни ҳарбий касбга қизиқишини ошириш орқали ўрганилаётган мавзу ёки фанга бўлган қизиқишларини ҳам шакллантириб бориш муҳим аҳамият касб этади ва курсантларга ижобий таъсир этади. Шу ўринда берилаётган янги ўқув маълумотларини олдин берилган маълумотлар билан боғлаш ва мантиқий давом этилиши, ҳарбий мутахассисликни эгаллашдаги ўрни, истиқболлари ҳам очиқ берилди.

Маъруза матнини тайёрлаш унга оид маълумотларни аниқлаштиришдан бошланади (маъруза мавзуси, ўқув саволлари, уларни асосий мазмуни, ажратилган вақт ва бошқалар). Навбатдаги қилинадиган иш маъруза мавзусининг ўтилган ва кейинги мавзу ўртасида тутган ўрни ва алоқадорлиги, унинг ҳарбий мутахассис тайёрлашда бошқа фанлар билан боғлиқлиги, ўқув-тарбиявий мақсадлари аниқланади ва маърузанинг мазмуни, ўқитиш усулларини белгилаб, фан, техника ютуқлари, кўшинлар жанговар тайёргарлиги илғор тажибалари, чет эл тажрибаси каби мисоллар билан тўлдирилади.

Сўнгра маъруза матнини ишлаб чиқиш режаси тузилади ва унда куйидаги саволлар режалаштирилади:

мавзуга оид меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, ўқув адабиётлари ва бошқа манбаларни ўрганиш;

ўрганиш натижасида олинган маълумотларни мавзу саволлари бўйича бир тизимга солиш ва ҳажмини белгилаш;

маъруза матнини тайёрлаш;

маъруза матни лойиҳасини кафедра фан-услубий комиссиясида муҳокама қилиш, берилган тавсия ва ўзгартиришлар асосида қайтадан ишлаб чиқиш (агар шундай тавсия ва ўзгартиришлар бўлса);

маъруза матнини белгиланган талабларга асосан расмийлаштириш ва тасдиқлатиш;

маъруза ўқишни машқ қилиш ва бошқалар.

Маъруза матни: кириш қисми, ўқув саволларининг мазмуни асосий қисм ва мавзуга оид хулоса, якуний қисмдан иборат бўлади.

Маъруза матнининг ҳажми турлича бўлиши мумкин. Чунки маъруза матнини тузишда:

ўқитувчи ўзининг тайёргарлиги даражаси, мавзунинг фанни ўрганишдаги тутган ўрни ва ўқув саволларининг мазмуни;

етказилиши лозим бўлган янги маълумотлар кўлами ва меъерий-хуқуқий хужжатлар талаблари, маъруза ўқилиши керак бўлган курсантларнинг берилаётган маълумотларни ўзлаштира олиш қобилияти;

матнни олдинги ва кейинги мавзулар билан ўзаро боғлаш, мантиқий изчиллиги, кераклик маълумотларни курсантлар ёзиб олишлари учун кетадиган вақт;

матнни фан, техника ва ҳарбий ишда эришилган сўнгги ютуқлар билан бойитиш инобатга олинади. Барча юқоридаги ва бошқа масалаларга аниқлик киритилиб бўлгач маъруза матни тузувчи томонидан унинг умумий ҳажми белгиланади ва тузилади.

Маъруза матнини курсантлар томонидан ўзлаштиришлари осон бўлиши учун тақдимотлар тайёрлаш, ўқув фильм, схема ва кўрғазмали қуроллардан фойдаланиш катта ижобий натижа беради ва маърузанинг самарадорлигини оширади.

Машғулотнинг ўқув саволларини ўрганиш давомида ўқитувчи БАТ-2 мишинаси, унинг вазифаси, тузилиши, қўлланилиши ва унга техник хизмат кўрсатиш турларини, ҳамда муҳандислик техникалари билан ишларни амалга оширишда хавфсизлик чораларига амал қилиш тартибини билишларига эришмоғи лозим.

Машғулотни мантиқий саволлар, буюк саркардалар ва алломаларнинг ҳикматли сўзлари, иккинчи жаҳон уруши ва қуролли можароларда йўл тайёрлаш машиналарини қўллаш билан боғлиқ бўлган тажрибалар, изоҳловчи слайдлардан, шунингдек ўқитишнинг интерфаол усуллари ва технологияларидан фойдаланган ҳолда ўтказилишини кўриб чиқамиз.

**Маъруза машғулотида** қуйидаги интерфаол ўқитиш усулларидан фойдаланилади:

1) Машғулотнинг кириш қисмида: “Ақлий ҳужум” усулидан фойдаланилади.

**Топшириқ мазмуни** “Ҳозирги кунда йўл тайёрлаш машиналарини ўрганиш қанчалик муҳим деб ҳисоблайсиз?”

2) Курсантларнинг йўл тайёрлаш машиналарига оид қандай маълумотларни билишлари ва билишни истаётган маълумотларини аниқлаш мақсадида “Б /Б /Б” методидан фойдаланилади.

3) Курсантларга БАТ-2 машинасининг умумий тузилиши тушунтириш мақсадида “Кластер” усулидан фойдаланиш самарали бўлади.

### Маъруза машғулотларини ташкил этиш харитаси

<b>Вақт:</b> 2 соат	<b>Курсантлар сони:</b> 25
<b>Ўқув машғулотининг шакли ва тури</b>	<b>Ахборотли маъруза</b>
<b>Маъруза режаси</b>	1. Йўл тайёрлаш машиналари ва уларнинг турлари. 2. БАТ-2 йўл тайёрлаш машинасининг вазифаси ва қўлланилиши. 3. БАТ-2 йўл тайёрлаш машинасининг тузилиши, асосий қисмлари.
<b>Ўқув машғулотининг мақсади:</b> БАТ-2 йўл тайёрлаш машинасининг вазифаси, тузилиши, қўлланилиши ва унга техник хизмат кўрсатиш бўйича билимларни шакллантириш.	
<b>Педагогик вазифалар:</b> - йўл тайёрлаш машиналарни турлари билан таништириш; - БАТ-2 машинасини вазифаси ва қўлланилиши ҳақида маълумотлар бериш; - БАТ-2 машинасининг базаси МТТ тузилишини тушунтириш; - БАТ-2 машинасининг қувват манбаси билан таништириш.	<b>Ўқув фаолияти натижалари:</b> - йўл тайёрлаш машиналарни турларини кўрсатадилар; - ишчи жиҳозларни тавсифлайдилар; - тактик-техник маълумотларини айтиб берадилар; - БАТ-2 машинасининг қувват манбаси ишлаш тамойили, механизмлари ва тизимларини тузилишини айтиб берадилар.
<b>Ўқитиш усуллари</b>	Ақлий ҳужум, Блиц сўров ва кластер.
<b>Ўқув фаолиятини ташкиллаштириш шакли</b>	Оммавий
<b>Ўқитиш воситалари</b>	Маъруза матни, доска, проектор, слайдлар.
<b>Ўқитиш шароити</b>	Ўқув техник воситалар билан ишлашга мослаштирилган аудитория
<b>Қайтар алоқанинг усул ва воситалари</b>	Оғзаки назорат: савол-жавоб.

Семинар машғулотларида қуйидаги интерфаол методлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

“Блиц-сўров” методи (инг. “блиц” – тезкор, бир зумда) берилган саволларга қисқа, аниқ ва лўнда жавоб

қайтарилишини тақозо этадиган метод. Ўқитувчи саволлар беради. Жавоблар жамоавий, гуруҳли, жуфтлик ёки индивидуал тарзда қайтарилиши мумкин. Гуруҳ ва жуфтликда ишланганда бир нафар курсант, кўп ҳолатларда эса ҳар бир саволга алоҳида-алоҳида курсант жавоб қайтаради, гуруҳдошлари ёки шериги жавобни тўлдиради. Фикрлар такрорланмаслиги, жавоблар шарҳланмаслиги лозим. Ҳар бир саволга таянч тушунчалар асосида лўнда, аниқ жавоб қайтарилади.

“БАТ-2 машинасини тузилиши ва қўлланилиши” мавзусига оид блиц-сўров саволлари ва жавоблари:

БЛИЦ СЎРОВ	
1. БАТ-2 муҳандислик машинаси нима учун мўлжалланган?	Умум қўшин жангида ҳарбий ва колонна йўлларини тайёрлаш
2. БАТ-2 муҳандислик машинаси қандай тузилган?	МТ-Т базавий машинаси, бульдозер қурилмаси, кран жиҳози ва юмшатгичдан
3. МТ-Т шатаги қандай тузилган?	Корпус, қувват манбаси, ҳаракатлантиргич ва трансмиссиядан
4. МТ-Т шатагининг двигатели қандай механизмлардан иборат?	Кривошип-шатунли ва газ таксимлаш механизмларидан
5. МТ-Т шатагининг двигатели қандай тизимлардан иборат?	Совутиш, мойлаш, таъминлаш ва ишга тушириш

**Кластер (ахборотни ёйиш) график органайзери** асосида “БАТ-2 машинасини тузилиши” модули бўйича таянч тушунчаларнинг мазмунини бири-бирига боғлаш.

Кластер (ғунча, тўплам, боғлам) график органайзери пухта ўйланган стратегия бўлиб, уни курсантлар билан яқка тартибда, гуруҳ асосида ташкил этиладиган машғулотларда қўллаш мумкин. Кластерлар илгари сурилган ғояларни умумлаштириш, улар ўртасидаги алоқаларни топиш имкониятини яратади.

График органайзердан фойдаланишда қуйидаги шартларга риоя қилиш талаб этилади:

Нимани ўйлаган бўлсангиз, уни қоғозга ёзинг!

Фикрингиз сифати ҳақида ўйлаб ўтирмай, шунчаки ёзиб боринг!

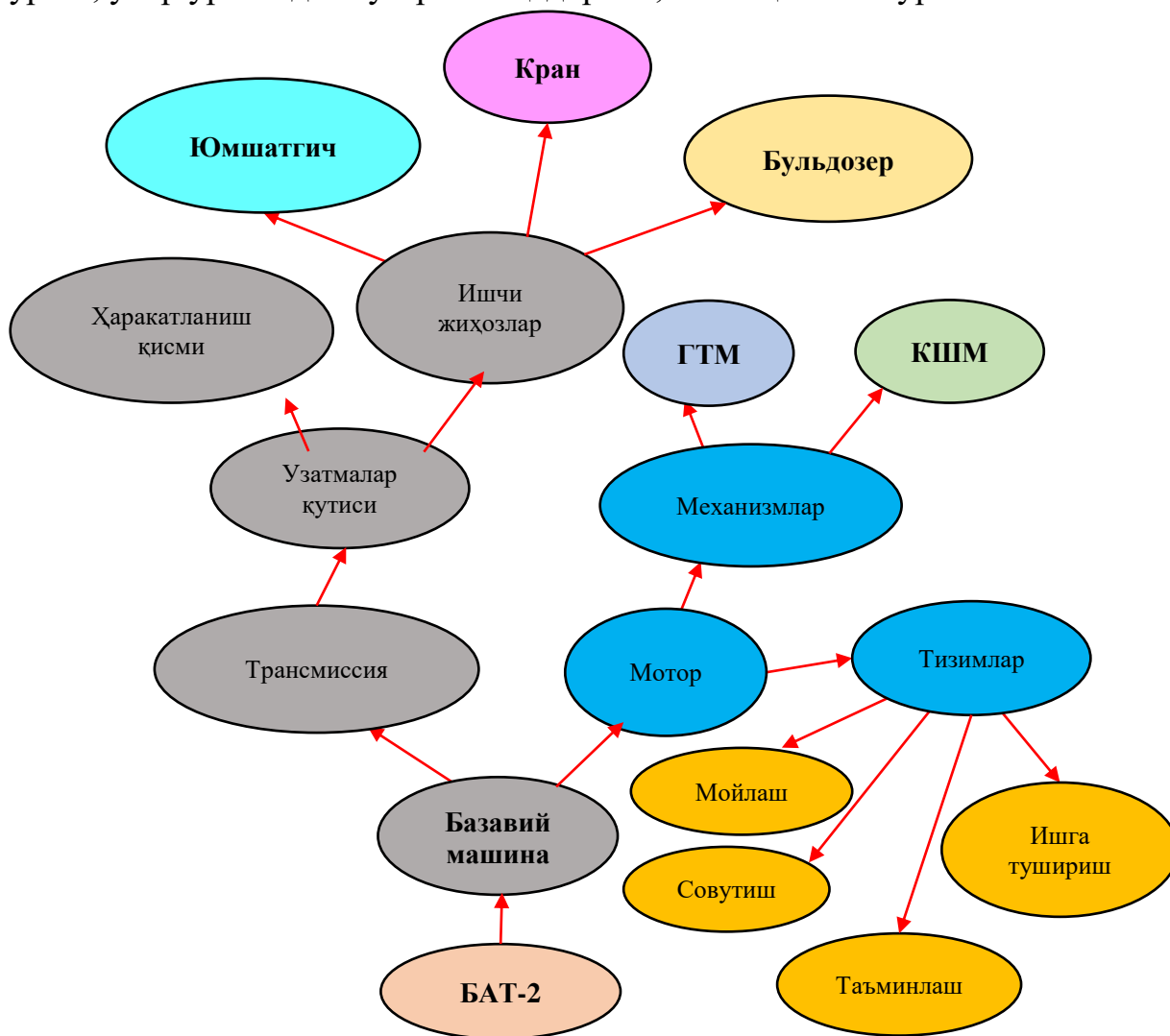
Ёзувингизнинг имло хатоси ёки бошқа жиҳатларига эътибор берманг!

Белгиланган вақт ниҳоясига етмагунча, ёзишдан тўхтаманг!

Агар маълум муддат ўйлай олмасангиз, у ҳолда қоғозга бирор нарсанинг расмини чиза бошланг!

Бу ҳаракатни янги ғоя туғилгунига қадар давом эттиринг!

Муайян тушунча доирасида имкон қадар кўпроқ янги ғояларни илгари суриш, улар ўртасидаги ўзаро алоқадорлик, боғлиқликни кўрсатинг!



Топшириқларни бажариш якунланади.

Муҳокама жараёни уюштирилиб, курсантлар ва гуруҳларнинг ўқув фаолияти таҳлил қилинади ва баҳоланади.

Машғулот юзасидан умумий хулосага келинади ва якунланади.

Курсантларнинг билими ва ўқув мақсадига эришганлигини назорат қилишда уларнинг муайян мавзу бўйича маълумот ва ахборотларни ўзлаштирганлик даражасини аниқлаш мақсадга мувофиқ бўлади. Бунинг учун курсант мавзу бўйича



объектларни аниқлаши, уларга таъриф бериши, маълумотларни қайта ишлаши, ўз фикрини баён этиши, муайян жараён, объект ёки воқеанинг моҳиятини тушунтириши, мазкур жараён, объект ёки воқеанинг ўзига хос хусусиятларини ажратиб кўрсатиши зарур бўлади.

Ушбу фикрларни стандарт ўқув ва тест топшириғи билан амалга ошириб бўлмайди, билиш ўқув мақсадига эришилганлик даражасини аниқлашда куйидаги расмни ва кўп жавобли ностандарт тестлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мазкур тест топшириқлари таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган нафақат билимларини балки объект ва унинг қисмларини таниш, ўзига хос хусусиятларини аниқлаш кўникмаларини назорат қилиш ва баҳолаш жараёнини ҳаққоний амалга ошириш имконини беради.

Расмда берилган МТ-Т қисмларига мос рақамларни аниқлаб ёзинг

	Минанинг қисмлари	Рақамлар
	Йўналтирувчи ғилдирак	12
	Гидравлик амортизаторлар	3,6,11
	Занжир	10
	Балансир	9
	Тагдан тутувчи ғалтак	8
	Таянч	7
	Османинг қисми	5
	Таянч ғалтаги	4
	Машина корпуси	2
	Етакловчи ғилдирак	1

### ХУЛОСА ВА ТАВСИЯЛАР

1. Қисқа вақт орасида муайян назарий билимларни курсантларга етказиб бериш асосида маълум билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш тажрибасини ривожлантириш мақсадга мувофиқдир.

2. “БАТ-2 машинасини тузилиши” модулининг ўқув машғулотида интерфаол методлар ва бошқа инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш самарасини оширади.

3. Инновацион ёндашув асосида ташкил этилаётган ўқув машғулотида курсантларда касбий билим, амалий



кўникма ва малакаларни шакллантириш самарадорлигини оширади.

4. Олий таълим, шунингдек, ҳарбий таълим муассасаларида таълим жараёнида қўлланилаётган инновацион ғоялар, методлар ва воситаларнинг мамлакат миқёсида жорий этилиши таълим сифатини яхшилайдди.

### REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги № -637 Қонуни.-Т.: 2020. - 23 сент. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
2. Руководство по материальной части и эксплуатации БАТ-2. - М.: Воениздат, 1977 г.
3. ЎР МВ қўшилма ва қисмларининг муҳандис техник таъминоти тўғрисидаги Қўлланмани тасдиқлаш ва тадбиқ этиш ҳақидаги ЎР МВ нинг 2004 йил 22 июндаги буйруғи.
4. Ҳарбий муҳандислик ишлари бўйича қўлланма: ўқув қўлланма / М.Р. Шарипов [ва б.]. – Т. : Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги Нашриёт бўлими, 2013. – 473 б.

